

	10	20	30	40	50		
GFP	MSKGEELFTGVVPILVELDGDVNGHKFSVS	GEGE	GDATYQKLT	TLKFICTTGKLPVP	..WPT	SEQ ID NO:29	
DsRed	MRSSKNVIKEFMRPKVRMEGTVNGHEFEIE	GEGE	GRPYEGWNTVKLVTKGG	..PLPFAWDI		SEQ ID NO:30	
ppluGFP1	MPAMKIECRISGTLNGVVFELVGGGEG	IP	EQGRMTNKMSTKGA	..LTFSPYL		SEQ ID NO:02	
ppluGFP2	-----T-----E-----T-----					SEQ ID NO:04	
laesGFP	--V-----M--EE--A-D-NTDE--				..P-S----	SEQ ID NO:06	
pmeaGFP1	--D--L--H---M--EE--I-A-D-NTDE--				..I--..PIS----	SEQ ID NO:08	
pmeaGFP2	--D--L--H---M--EE--I-S-D-NTD--				..N--I--..P-S----	SEQ ID NO:10	
pmedGFP1	--N--L-----M--EE--A--NTDE--				..P-S----	SEQ ID NO:12	
pmedGFP2	--H--L-----M--EE--A-D-NTDE--				..Q-----P-S----	SEQ ID NO:14	
pdae1GFP	-A-----T--M--E-----NTD--				..P-S----	SEQ ID NO:16	
	60	70	80	90	100	110	
GFP	LVTTFSYGVQCFSRYPDHMKQHDFFKSAM	PEGYVQERTIFFKDDGNYKTRAEV	KFE	GD		SEQ ID NO:29	
DsRed	LSPQFQYGSKVYVKHPADIP..DYKKLSF	PEGFKWERVMNFEDGGVVTVTQDSSLQDGC				SEQ ID NO:30	
ppluGFP1	LSHVMGYGFYHFGTYP	SGYEN..PFLHAANNNGGYTNTRIEKYEDGGVLHVSFSYRYEAGR				SEQ ID NO:02	
ppluGFP2	-----Y-----					SEQ ID NO:04	
laesGFP	---I-----YA-F-A---VY---K-----T-R---					IIS-N-T---GNK	SEQ ID NO:06
pmeaGFP1	---IL---Y---A-F-A---IY---MK---S-V-T-R---					IISIT-N---GNK	SEQ ID NO:08
pmeaGFP2	---IL---Y---A-F-A---IY---MK---S-V-T-R---					IISIT-N---GSK	SEQ ID NO:10
pmedGFP1	---L---Y---YA-F-A---VY---MK---S---T-R---					IISAT-N---GRQ	SEQ ID NO:12
pmedGFP2	---L---Y---YA-F-A---VY---MK---S---T-R-D---					IISAT-N---GRQ	SEQ ID NO:14
pdae1GFP	-----F-----YV--MT-----S-----YLT-N--LDGNK						SEQ ID NO:16
	120	130	140	150	160	170	
GFP	LVNRIELKGIDFKEDGNILGHKLEYNYN	SNVYIMADKQKNGIKVNFKIRHNIEDGSVQL				SEQ ID NO:29	
DsRed	FIYKVKFIGVNFPSDGPVMQ..KKTMGWEAS	TERLYP..RDGVLKGEIHKALKLKDGGHYL				SEQ ID NO:30	
ppluGFP1	VIGDPKVVGTGFPEDS.VIFTDKIIRS	NATVEHLHP..MGDNVLVGSFARTFSLRDGGYYS				SEQ ID NO:02	
ppluGFP2	-----P-----					SEQ ID NO:04	
laesGFP	-----S--AN-..-----K--P-C--IY-..K---I--NAYT--WM-----					SEQ ID NO:06	
pmeaGFP1	I-----TN-..L-----K--P-C-NMF-..KA--T--NAYT--YL-K-----					SEQ ID NO:08	
pmeaGFP2	I-----I-----T--..L-----K--P-C-NMF-..KA--I--NAYT--YL-K-----					SEQ ID NO:10	
pmedGFP1	IH-----A--..X-----K--P-C--IY-..KAN-I--NAYT--WM-----					SEQ ID NO:12	
pmedGFP2	IH-----A--..I-----K--P-C--IY-..KAD-I--NAYT--WM-----					SEQ ID NO:14	
pdae1GFP	I-----C-----K--PNC--FY-..AE-IMKNAYM--L-----					SEQ ID NO:16	
	180	190	200	210	220	230	
GFP	ADHYQONTPIGDG.PVLLPDNHYLSTQSALS	KDPNEKRDHMLLEFVTAAGITWGMDELYK				SEQ ID NO:29	
DsRed	VEFKSIYMAKK...PVQLPGYYYVDSKLDIT	SHNEDYT.IVEQYERTEGRHHLFL				SEQ ID NO:30	
ppluGFP1	FVVDSHMHFKSAIHPSILQGGSMFAFR	RVEELHSNT..ELGIVBYQHAFKTFPTAFA				SEQ ID NO:02	
ppluGFP2	-----P-----					SEQ ID NO:04	
laesGFP	AQ-NN-L--T-M--TM-----TY-K-----QS..DV-----V-----					SEQ ID NO:06	
pmeaGFP1	AQ-NN-----TTM-----TY-V--T-TQN..-VA-----NV-----					SEQ ID NO:08	
pmeaGFP2	AQ-NN-----TM-----TH-V--N-TK-..NVA-----NV-----					SEQ ID NO:10	
pmedGFP1	AQ-NN--LQ-----TM-K-----TY-K-----TQ-..-V-----V--R-----					SEQ ID NO:12	
pmedGFP2	AQ-NN--FK-----TM-----TY-K-----TQ-..-V-----V--R-----					SEQ ID NO:14	
pdae1GFP	GQ-T--I--N-----H-----TY-----TQ-..D-----V-----					SEQ ID NO:16	

FIG. 1